

อดิศร สรววิช : การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่การเกษตร กรณีศึกษา หมู่บ้านโคกล่าม ตำบลดงลิง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ (WATER MANAGEMENT FOR AGRICULTURAL AREA: KHOKLAM VILLAGE KAMALASAI DISTRICT KALASIN PROVINCE) อาจารย์ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร โกษา

การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่การเกษตรมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากพื้นที่ของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และน้ำถือเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญในการทำการเกษตร แต่จากปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง และการเกิดน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน ส่งผลให้พื้นที่ทำการเกษตรมีจำนวนลดน้อยลง งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพสมมูลน้ำ และศึกษาแนวทางการป้องกันน้ำท่วม และการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ศึกษา โดยขั้นตอนในการศึกษา ทำการลงสำรวจสภาพพื้นที่ทั่วไป เก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำจากลำน้ำปาวที่เข้ามาในพื้นที่ ปริมาณการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และการเกษตรของหมู่บ้าน เพื่อหาสมมูลน้ำในแต่ละเดือน จากนั้นนำผลการศึกษาดังกล่าวจัดเวทีเสวนานำเสนอข้อมูลแก่ประชาชนในหมู่บ้านรับทราบถึงปัญหาและร่วมค้นหาแนวทางแก้ไขเพื่อสร้างการทำงานแบบมีส่วนร่วมนำไปสู่การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืนต่อไป

จากผลการศึกษาพบว่า ปริมาณน้ำท่าที่เข้ามาในพื้นที่มีปริมาณรวมประมาณ 1,685 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความเพียงพอต่อความต้องการเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณใช้น้ำในทุกกิจกรรม ที่มีความต้องการใช้น้ำประมาณ 28 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อความต้องการการใช้น้ำตลอดทั้งปี โดยในช่วงเดือนกันยายนเป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำท่าสูงสุด และส่งผลให้สภาพพื้นที่การเกษตรประสบปัญหาน้ำท่วมอยู่เป็นประจำทุกปี ดังนั้น จึงควรวางแผนรับมือเพื่อลดความเสียหายของพื้นที่การเกษตรในช่วงเกิดน้ำท่วม ส่วนพื้นที่การเกษตรที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ จากการสำรวจพบว่า เกิดจากคลองชลประทานชำรุด และไม่ได้มาตรฐาน จึงควรประสานงานกับทางเทศบาลเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป

สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา

ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

ADISORN SARAWISH : WATER MANAGEMENT FOR GRICULTURAL
AREA: KHOKLAM VILLAGE KAMALASAI DISTRICT KALASIN
PROVINCE. ADVISOR : ASST. PROF. PREEYAPHORN KOSA, Ph.D.

Water management in the agricultural area is the important issue because water is the most important factor for farming. Moreover, the most areas of Thailand are agricultural area. The droughts in dry season and floods in rainy season are main problem to reduce the agricultural area. Then, the purposes of this research are to study water balance and to study the method to prevent floods and droughts in the considered area. The process of study consists of surveying the geography, collecting both the consumption water and agricultural activity. Thereafter, water balances is calculated using these data. Finally, the study result is informed to people in the study area.

The results present that the inflow to the area is approximately 1,685 million cubic meters per year while the outflow for all activities is only about 28 million cubic meters per year. The inflow is enough for all year. There is maximum water on September in a year and there is always flooding during this month. So, the flood planning should be prepared for the wet season. However, in the dry season, there is drought because irrigation canals are damaged. The cooperation with municipal government should be considered.